

DERWENT-ACC-NO: 1985-234359

DERWENT-WEEK: 198538

COPYRIGHT 2006 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Vermicelli prodn. from soybean - by  
dehydrating  
bean-curd, boiling and solidifying, drying,  
crushing,  
mixing with wheat-flour etc.

PATENT-ASSIGNEE: TAMAGAWA M[TAMAI]

PRIORITY-DATA: 1984JP-0008167 (January 18, 1984)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE
PAGES MAIN-IPC		
JP 60153769 A	August 13, 1985	N/A
003 N/A		

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
APPL-DATE		
JP 60153769A	N/A	1984JP-0008167
January 18, 1984		

INT-CL (IPC): A23L001/16

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 60153769A

BASIC-ABSTRACT:

Bean-curd, i.e. Japanese tofu, is mfd. from soybeans by ordinary method. Tofu is dehydrated and thickened (e.g. by pressing), and then is boiled in order to solidify fibre-component (e.g. at 100 deg.C for 20 minutes), and tofu becomes hard. So treated tofu is filtrated by a fine sieve. Alternatively filtered tofu is dried crushed. Fine substance is mixed with the wheat-flour and water contg. a little salt, and dough is formed by kneading (e.g. by rollers). Vermicellis such as noodle, spaghetti, Japanese udon are made of the dough .

USE/ADVANTAGE - Vermicellis having good taste contg. much albumin are  
obtd.

Albumin is kept stable by the boiling process.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.0/0

TITLE-TERMS: VERMICELLI PRODUCE SOY DEHYDRATE BEAN CURD BOILING  
SOLIDIFICATION

DRY CRUSH MIX WHEAT FLOUR

DERWENT-CLASS: D11

CPI-CODES: D01-B02;

SECONDARY-ACC-NO:

CPI Secondary Accession Numbers: C1985-101798

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭60-153769

⑬ Int. Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和60年(1985)8月13日

A 23 L 1/16  
1/20

103

G-6904-4B  
7115-4B

審査請求 有 発明の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 大豆を主原料とする麺の製法

⑯ 特 願 昭59-8167

⑰ 出 願 昭59(1984)1月18日

⑱ 発 明 者 玉 川 元 清 高松市東山崎町159-8

⑲ 出 願 人 玉 川 元 清 高松市東山崎町159-8

⑳ 代 理 人 弁理士 大 浜 博

#### 明 細 書

#### 1. 発明の名称

大豆を主原料とする麺の製法

#### 2. 特許請求の範囲

1. 大豆から豆腐を製造する豆腐製造工程と、その豆腐製造工程で製造された豆腐から水分を除去する脱水工程と、その脱水工程で脱水された脱水加工済豆腐を塩でる塩工程と、その塩工程で塩でられた塩加工済豆腐を高こしする高こし工程と、その高こし工程で高こしされた高こし加工済豆腐に小麦粉と水又は豆乳を加えて練り込んで麵生地を製造する麵生地製造工程と、その麵生地製造工程で製造された麵生地から麺を製造する製麺工程とを順次行うことを特徴とする大豆を主原料とする麺の製法。

#### 3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、うどん類、きし類、スパゲティ等の麺を製造するための製法に関し、さらに詳しくは

大豆を主原料とする麺の製法に関するものである。

(従来技術的背景)

うどん類、きし類、スパゲティ等の麺は、従来では小麦粉を主原料として製造されているため、その栄養成分が主として炭水化物となり、これらの麺を多量に食用する人にとっては栄養成分の摂取が片寄り易くなっていた。又、うどん類、きし類、スパゲティ等の麺は、その品質を評価する上で、いわゆる「コシ」と称されている麺の特性

(或いは硬さ)や硬さが重要な要素となっているが、従来のこれらの麺では小麦粉を主原料として製造されているため、比較的「コシ」が弱く(ちぎれ易い)しかも味覺(特に甘味)が乏しいという問題があった。

(発明の目的)

本発明は、大豆を主原料とすることにより、タンパク質を主成分とした麺を提供でき且つその麺の硬さを向上させることができるとともに、そのようにタンパク質を主成分とした麺であってもその麺の「コシ」を強くすることができしかも日

ちをよくすることができるようにした際の製法を提案することを目的とするものである。

(発明の構成)

本発明の大豆を主原料とする際の製法は、大豆から豆腐を製造する豆腐製造工程と、その豆腐製造工程で製造された豆腐から水分を除去する脱水工程と、その脱水工程で脱水された脱水加工豆腐を茹でる茹工程と、その茹工程で茹でられた茹加工豆腐を高こしする高こし工程と、その高こし工程で高こしされた高こし加工豆腐に小麦粉と水又は豆乳を加えて練り込んで糊生地を製造する糊生地製造工程と、その糊生地製造工程で製造された糊生地から糊を製造する糊製造工程とを順次行うことを特徴とするものである。

(実施例)

本発明の大豆を主原料とする際の製法の一実施例を説明すると、この実施例の際の製法は、大豆から豆腐を製造する豆腐製造工程と、その豆腐から水分を除去するための脱水工程と、その脱水加工の豆腐を茹でる茹工程と、その茹加工の豆

腐を高こしする高こし工程と、その高こし加工の豆腐に小麦粉（中力粉）と水（又は豆乳）を加えて練り込んで糊生地を製造する糊生地製造工程と、その糊生地から糊を製造する糊製造工程とを順次行うようにしている。

豆腐製造工程では、大豆を主原料として通常の豆腐製造方法によって豆腐が製造される。

脱水工程は、豆腐製造工程で製造された豆腐から水分を除去して豆腐成分を濃縮するためのものであり、例えば豆腐はプレス機によって脱水せしめられる。

茹工程は、脱水加工の豆腐を茹でて豆腐糊（タンパク質成分）を加熱処理するためのものであり、例えば脱水加工豆腐を100℃で約20分間茹でる。この茹工程は、豆腐糊を加熱処理することにより、タンパク質成分の硬化を予防して日もちをよくするとともに豆腐糊を凝固させる作用をする。

高こし工程は、茹加工の豆腐をきめ細かくつぶすためのものである。茹加工の豆腐は凝固し

ているので、この茹加工豆腐を高こしするとその豆腐糊は比較的容易にきめ細かくつぶすことができる。尚、茹加工豆腐は、その糊液をできるだけきめ細かくつぶした方が後工程の糊生地製造工程において小麦粉となじみ易くなるという性質がある。そこで他の実施例では、茹加工の豆腐を上記の如く高こしした後に乾燥させ、さらにその乾燥させた豆腐を再度練りつぶして豆腐糊をより微細化させることもできる。

糊生地製造工程は、高こし加工の豆腐に適量の小麦粉（中力粉）と水（又は豆乳）を加えて練り込んで糊生地を製造するためのものであり、この実施例では練り込み用ローラを使用して高こし加工豆腐と小麦粉とを充分に混合させるようにしている。小麦粉は糊生地を作る際のつなぎ材料となるものである。練り込み用の水（又は豆乳）の中には少量の食塩が添加されている（食塩濃度約5ppm程度）。製造される糊生地中の高こし加工豆腐と小麦粉とはこの実施例では重量比で約1：1の割合で混合されている。尚、高こし加工

豆腐の混合割合は製造される糊生地中に重量比で80%程度まで高めることができる。豆腐（タンパク質成分）と小麦粉（炭水化物成分）とは成分が異なっているため、その各材料（豆腐と小麦粉）を混合させた際に相互になじみ難いという性質があるが、豆腐は予じめ茹加工した後に高こししているため、その豆腐糊液が微細につぶされており、この糊生地製造工程において高こし加工豆腐と小麦粉を混合させる際に豆腐糊液中に小麦粉をきめ細かくしかも均一に押し込むことができ、タンパク質成分と炭水化物成分の相互に糊液成分同士であってもその糊液材料同士を比較的容易になじませることができるようになっている。

糊製造工程では、上記糊生地製造工程で製造された糊生地を通常の糊製造方法（例えば手打ち又は機械打ち）でうどん、きし、スパゲティ等に加工する。

(発明の効果)

本発明の大豆を主原料とする際の製法は次の効果がある。

(1) 大豆を主原料として製造しているので、タンパク質を主成分とする麺を提供することができるとともに、その麺の味覚（特に甘味）を向上させることができる。

(2) 豆腐（大豆粕）を圧加工及び高圧加工させてきめ細かくつよし、その高圧加工後豆腐に小澱粉を練り込ませるようにしているので、タンパク質成分の材料と小澱粉（炭水化物成分）とを比較的容易になじませることができ、それによってタンパク質成分と小澱粉を混合させて製造した麺であっても、その麺材料を相互にきめ細かく混合させることができるとともに、タンパク質成分の作用により麺の「コシ」を強くすることができる。

(3) 豆腐を圧加工するようにしているので、タンパク質成分の変性を防止することができ、タンパク質を主成分とする麺であっても日もちをよくすることができる。